

Roll No .....

**ME-802 (C) (GS)****B.Tech. VIII Semester**

Examination, May 2022

**Grading System (GS)****Machine Tool Design***Time : Three Hours**Maximum Marks : 70***Note:** i) Answer any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Discuss about the Kinematical structures of machine tools, mentioning the Kinematical features also.

मशीन टूल्स की किनेमेटिकल संरचनाओं के बारे में चर्चा करें, किनेमेटिकल विशेषताओं का भी उल्लेख करें।

2. a) What is the need of variation of speed in machine tool?

मशीन टूल में गति के परिवर्तन की क्या आवश्यकता है?

b) What is Ray diagram? Discuss its application.

रे डायग्राम क्या है? इसके अनुप्रयोग पर चर्चा करें।

[2]

3. Discuss low speed, feed and power requirements are chosen for a proposed machine tool.

कम गति पर चर्चा करें, प्रस्तावित मशीन टूल के लिए फीड और बिजली की आवश्यकताओं को चुना जाता है।

4. a) What is Machine Tools, clarify them?

मशीन टूल्स क्या हैं, उन्हें स्पष्ट करें।

b) Explain what happens when metal is cold worked?

जब धातु को ठंडा किया जाता है तो क्या होता है?

5. a) Differentiate between jig and fixture.

जिग और फिक्स्चर के बीच अंतर करें।

b) Describe the operation of three high roll mill.

तीन हाई रोल मिल के संचालन का वर्णन करें।

6. a) Discuss the design principles for forging dies.

फोर्जिंग डाई के डिजाइन सिद्धांतों पर चर्चा करें।

b) Distinguish between a ray diagram and speed diagram.

किरण आरेख और गति आरेख में अंतर स्पष्ट कीजिए।

7. a) Discuss the design features of thread snap gauges.

थ्रेड स्नैप गेज की डिजाइन विशेषताओं पर चर्चा करें।

b) What is flow molding? Explain.

प्रवाह मोल्डिंग क्या है? समझाइए।

8. Write short notes on any two.

a) Design features of forging die

b) Electrical drives

c) Principles of location

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

अ) फोर्जिंग डाई की डिजाइन विशेषताएं

ब) विद्युत ड्राइव

स) स्थान के सिद्धांत